

F 17 9 4 12 17 WO

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT IM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



12 OCT 2004



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
23. Oktober 2003 (23.10.2003)

PCT

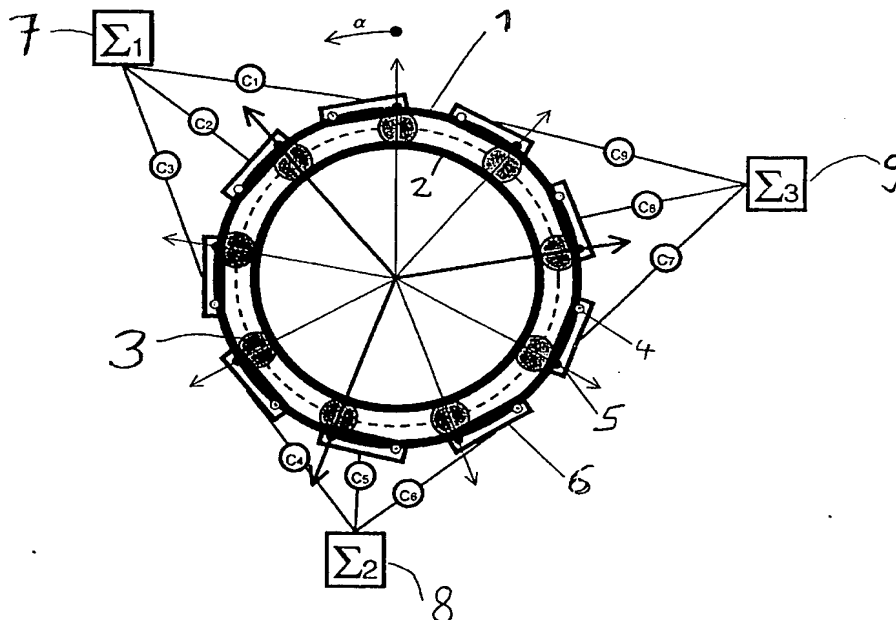
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 03/087745 A3

- (51) Internationale Patentklassifikation⁷: G01L 5/00, G01M 13/04 (74) Anwalt: FAG KUGELFISCHER AG & CO. KG; IBT/Schutzrechte, Postfach 1260, 97419 Schweinfurt (DE).
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE03/01175
- (22) Internationales Anmeldedatum: 10. April 2003 (10.04.2003) (81) Bestimmungsstaaten (*national*): JP, KR, US.
- (25) Einreichungssprache: Deutsch (84) Bestimmungsstaaten (*regional*): europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR).
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität: 102 15 929.7 11. April 2002 (11.04.2002) DE Veröffentlicht:
— mit internationalem Recherchenbericht
— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): FAG KUGELFISCHER AG & CO. KG [DE/DE]; Georg-Schäfer-Strasse 30, 97421 Schweinfurt (DE).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): HEIM, Jens [DE/DE]; Fennstrasse 31, 97424 Schweinfurt (DE). (88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts: 4. Dezember 2003

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: ROLLER BEARINGS EQUIPPED WITH SENSORS

(54) Bezeichnung: WÄLZLAGER MIT SENSOREN



(57) Abstract: The invention relates to roller bearings equipped with sensors (4, 5, 6) which serve to measure the longitudinal change in the rolling contact between rolling bodies (3) and a ring (1), whereby area vectors (7, 8, 9) are formed that are transmitted via a defined interface to the evaluating unit situated outside of the roller bearing.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 03/087745 A3



Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(57) Zusammenfassung: Wälzlager mit Sensoren (4, 5, 6) zum Messen der Längenveränderung im Wälzkontakt zwischen Wälzkörper (3) und Ring (1), wobei die Bereichsvektoren (7, 8, 9) gebildet werden, die über eine definierte Schnittstelle zur ausserhalb des Wälzlagers angeordneten Auswerteeinheit gelangen.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No. ...
PCT/DK/01175

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 G01L5/00 G01M13/04

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 G01L G01M

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 5 952 587 A (BROWNER RICHARD W ET AL) 14 September 1999 (1999-09-14) cited in the application the whole document -----	1-3

☐ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- *&* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

8 October 2003

Date of mailing of the international search report

15/10/2003

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Zafiropoulos, N

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No.

PCT/DE 99/01175

Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)	Publication date
US 5952587	A	14-09-1999	DE	19937203 A1	09-03-2000
			SE	518087 C2	27-08-2002
			SE	9902853 A	07-02-2000
<hr/>					